

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian ini dirancang untuk menjawab sebuah hipotesis dari percobaan penelitian yang dilakukan di lapangan. Jadi, metode seperti ini adalah metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Penelitian eksperimen ini dilakukan untuk menjawab hipotesis apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan menulis teks eksplanasi siswa sebelum dan sesudah digunakannya teknik pembelajaran di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

Seperti yang dikatakan Syamsudin dan Vismaia(2011, hlm. 150)“Jika sesuatu dilakukan pada kondisi-kondisi yang dikontrol dengan teliti, apakah yang akan terjadi? Dalam hal ini peneliti memanipulasikan suatu perlakuan, stimulus, atau kondisi-kondisi tertentu, kemudian mengamati pengaruh atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi yang dilakukan secara sengaja tadi.” Karena metode penelitian ini hanya mengamati dan meneliti variabel *dependent* dan *independent*, diluar variabel tersebut tidak terlalu diperhatikan dalam penelitian ini. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk mengujikan hubungan kausalitas.

Selanjutnya, penelitian jenis ini pada umumnya menurut Ary (1985) (dalam Syamsudin dan Vismaia, 2011, hlm. 151) mempunyai tiga karakteristik yang penting yaitu :

- 1) Variabel bebas yang dimanipulasi;
- 2) variabel lain yang mungkin berpengaruh dikontrol agar tetap konstan; dan
- 3) efek atau pengaruh manipulasi variabel bebas dan variabel terikat diamati secara langsung oleh peneliti.

B. Desain Penelitian

Berdasarkan dari pengertian dan juga karakteristik yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti telah menetapkan menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*.

O ₁	X	O ₃
O ₂	C	O ₄

(Sugiyono, 2014, hlm. 116)

Keterangan :

- O₁ : Tes awal / prates pada kelas eksperimen
- O₂ : Tes akhir / pascates pada kelas eksperimen
- O₃ : Tes awal / prates pada kelas kontrol (pembanding)
- O₄ : Tes akhir / pascates pada kelas kontrol (pembanding)
- X : Perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan teknik IOC dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi
- C : Perlakuan pada kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional yang biasa guru gunakan dalam pembelajaran

Terdapat dua kelompok dalam desain penelitian ini yang dipilih secara tidak random. Kemudian diberi tes awal kepada kedua kelas dengan tes yang sama (O₁ dan O₃), setelah itu pada kelas eksperimen (E) diberi perlakuan khusus yaitu penerapan teknik IOC dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi. Sementara pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan khusus. Hanya saja pada kelas ini pembelajarannya dilakukan dengan mengoptimalkan dan merujuk pada buku teks seperti yang biasa dilakukan sebelumnya. Selanjutnya pada kedua kelas diberi tes akhir yang sama (O₂ dan O₄) juga mengenai teks eksplanasi. Hasil dari tes awal dan tes akhir dari kedua kelas tersebut kemudian dibandingkan apakah perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol nanti menunjukkan adanya pengaruh dari perlakuan yang diberikan.

C. Sumber Data Penelitian

Mengingat pembelajaran teks eksplanasi dilakukan pada siswa kelas VII, maka untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang dilakukan pada siswa mengenai kemampuan menulis teks eksplanasi ini peneliti harus menentukan lokasi, populasi dan sampel yang jelas sebagai sumber data penelitiannya.

1. Lokasi

Pelaksanaan penelitian eksperimen ini dilakukan di SMP Negeri 3 Bayongbong Garut.

2. Populasi

Populasi yang dijadikan objek dalam penelitian adalah keseluruhan dari kelas VII SMP Negeri 3 Bayongbong Garut Tahun Ajaran 2014/2015.

3. Sampel

Sampel dalam penelitian ini terdapat dua kelas, yaitu kelas VII-A dan kelas VII-E yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol dari seluruh kelas VII yang ada di SMP Negeri 3 Bayongbong Garut.

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah instrumen perlakuan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan pengumpulan data serta tes dalam bentuk soal membuat teks eksplanasi.

1. Instrumen Perlakuan

Instrumen perlakuan adalah alat yang digunakan untuk memberikan perlakuan dalam penelitian, sehingga dalam proses pembelajaran yang akan dilaksanakan terstruktur sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

a. Persiapan pembelajaran

Dalam instrumen ini, peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai panduan dalam pelaksanaan dalam proses belajar dan mengajar. Dimana rencana pembelajaran ini adalah sebagai rancangan peneliti dalam

menyajikan suatu bahan pembelajaran yang memuat tujuan dari suatu pembelajaran, pemilihan bahan ajar, metode yang digunakan, teknik, serta evaluasi dari hasil pembelajaran tersebut.

b. Pelaksanaan pembelajaran

Setelah membuat rancangan (RPP) peneliti melakukan prates (tes awal) kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebagai acuan untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap teks eksplanasi sebelum diberikan perlakuan. Kedua, peneliti memberikan penyajian materi dan perlakuan (menggunakan teknik IOC) kepada kelas eksperimen, dan pembelajaran konvensional (menggunakan buku teks) kepada kelas kontrol. Kemudian yang terakhir, peneliti memberikan tes akhir kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dengan instrumen tes yang sama.

2. Instrumen Tes

Instrumen tes yaitu dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi (Arikunto, 2006, hlm. 266). Tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan menulis teks eksplanasi di kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebanyak 2 kali, prates dan pascates. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan mengadakan tes tertulis pada siswa kelas VII membuat sebuah teks eksplanasi sesuai dengan fenomena yang ada. Sebagai parameter penilaian menulis siswa, peneliti merumuskan parameter hasil (Mahsun, 2014). Poin-poin yang akan mengukur kemampuan siswa tersebut adalah :

- a. Kesesuaian isi paragraf dengan topik.
- b. Pernyataan umum.
- c. Deretan penjelas.
- d. interpretasi.

Berdasarkan kriteria penilaian di atas, maka dapat diketahui kemampuan siswa dalam menulis teks eksplanasi berada pada tingkat baik, sangat baik, cukup baik atau kurang baik, atau sangat kurang. Adapun soal-soal dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Soal prates

Nama :

Kelas :

Tuliskan sebuah teks eksplanasi yang kamu ketahui berdasarkan sebuah fenomena alam !

Soal pascates

Nama :

Kelas :

Berdasarkan fenomena alam yang terjadi, buatlah sebuah teks eksplanasi sesuai struktur yang ada pada teks eksplanasi !

1. Judul
2. Pernyataan Umum
3. Deretan penjelas
4. Simpulan.

Kriteria penilaian :

	SKOR	KRITERIA	Komentar
ISI	27-30	Sangat Baik : Menguasai topik tulisan, pengembangan teks lengkap, relevan dengan topik yang dibahas	
	22-26	Baik : Cukup menguasai permasalahan, pengembangan teks terbatas, relevan dengan	

		topik tetapi kurang terperinci	
	17-21	Sedang : Penguasaan masalah terbatas, pengembangan topik tidak memadai	
Deretan Umum, Deretan Penjelas, Reorientasi			
ORGANISASI	27-30	Sangat Baik : Gagasan yang diungkapkan jelas, padat, serta urutannya logis	
	22-26	Baik : Kurang terorganisasi tetapi idee utama tergambarkan, kalimat pendukung terbatas, urutannya logis tetapi tidak lengkap	
	17-21	Sedang : Gagasan tidak terkait dengan apa yang dibicarakan, urutan dan pengembangan kurang logis	
KOSAKATA	18-20	Sangat Baik: Pilihan kata efektif, menguasai pembentukan kata	
	14-17	Baik : Penguasaan kata memadai, tetapi penggunaan kata kadang-kadang salah	
	10-13	Sedang : Penguasaan kata terbatas,	

		sering terjadi kesalahan dalam penggunaan kosakata, masih membingungkan dan tidak jelas	
MEKANIK	18-20	Baik : Menguasai aturan penulisan; terdapat Sedikit kesalahan ejaan, tanda baca, penggunaan huruf kapital, dan penataan paragraf.	
	14-17	Sedang : kadang-kadang terjadi kesalahan ejaan, tanda baca, penggunaan huruf kapital, dan penataan paragraf, tetapi tidak mengaburkan makna	
	10-13	Kurang : Tidak menguasai aturan penulisan; terdapat banyak kesalahan ejaan, tanda baca, penggunaan huruf kapital, dan penataan paragraf.	

Skor total : 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

Pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Peneliti melakukan prates untuk mengetahui kemampuan awal menulis teks eksplanasi di kelas kontrol maupun kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan.
- 2) Peneliti melakukan perlakuan pembelajaran dengan teknik *Inside-Outside Circle* pada kelas eksperimen dan kemudian melakukan perlakuan pembelajaran pada kelas kontrol.
- 3) Peneliti melakukan tes akhir untuk mengetahui perubahan dan peningkatan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah peneliti melakukan perlakuan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik ini merupakan gambaran bagaimana peneliti memperoleh data-data yang digunakan dalam penelitian. Secara rinci teknik yang dilakukan peneliti yaitu sebagai berikut.

- a. Pada tahap awal, peneliti melakukan prates pada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Disini peneliti mengarahkan siswa untuk membuat teks eksplanasi tanpa pemberian materi diawal pertemuan.
- b. Ditahap kedua, peneliti memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Pada tahap ini peneliti menggunakan teknik pembelajaran IOC dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi, sedangkan pada kelas kontrol tidak. Hanya menggunakan teknik dan metode yang sudah dipakai sebelumnya oleh guru yang bersangkutan.
- c. Selanjutnya pada tahap akhir, peneliti melakukan pascates pada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Disini peneliti meminta siswa untuk membuat teks eksplanasi sesuai pengetahuan yang dimiliki setelah mendapatkan perlakuan dipertemuan sebelumnya. Sehingga, pada tahap ini peneliti akan mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menulis teks eksplanasi sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan.

F. Teknik Pengolahan Data

Setelah data-data hasil penelitian terkumpul, selanjutnya data tersebut oleh peneliti diolah untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan yang dihasilkan pada penelitian tersebut. Kemudian langkah untuk mengolah hasil data dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis hasil prates dan pascates yang dilakukan siswa dalam membuat teks eksplanasi. Kemudian melakukan skor total dalam kelompok eksperimen dan kontrol.

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor siswa}}{\sum \text{skor total}} \times 100$$

Tabel 3.1

Kategori Penilaian

No	Kategori	RentangNilai
1.	SangatBaik	85-100
2.	Baik	75-84
3.	CukupBaik	60-74
4.	KurangBaik	40-59
5.	Sangatkurang	10-39

(Arikunto, 2006, hlm. 245).

2. Memberikan penilaian atau penskoran pada hasil tersebut dengan parameter yang telah ditentukan sebelumnya.
3. Membuat tabel terpisah mengenai hasil nilai dari tes awal dan akhir pada kelas eksperimen maupun kontrol.
4. Membuat nilai akhir dengan cara membuat rata-rata nilai dari tiga penilai.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{p1+p2+p3}{3}$$

5. Setelah itu membandingkannya dari hasil yang telah didapatkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

6. Menguji reliabilitas antarpemimbang untuk skor prates dan pascates pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan reliabilitas antarpemimbang ditentukan dengan beberapa langkah sebagai berikut.

a. Sigma determinan

$$\sum d_t^2 = \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

b. Menghitung jumlah kuadrat siswa

$$SS_t \sum d_t^2 = \frac{\sum (\sum x)^2}{K} - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

c. Menghitung kuadrat penguji

$$SS_p \sum d_p^2 = \frac{\sum (\sum x)^2}{K} - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

d. Menghitung kuadrat total

$$SS_{tot} \sum x_t^2 = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

e. Menghitung jumlah kekeliruan

$$SS_{kk} \sum d_{kk}^2 = \sum x_t^2 - \sum d_t^2 - \sum d_p^2$$

Hasil perhitungan data diatas dimasukan ke dalam format ANAVA
(*Analisis Of Varian*)

Tabel 3.2
Format ANAVA

variasi	SS	DK	Varians
Siswa	$SS_t \sum d_t^2$	N-1	$\frac{SS_t \sum dt^2}{N-1} (Vt)$
Penilai	$SS_p \sum d_p^2$	K-1	-
Kekekliuran	$SS_{kk} \sum d_{kk}^2$	(N-1) (K-1)	$\frac{SS_{kk} \sum d2kk}{(N-1) (K-1)} (Vkk)$

Uji reliabilitas antarpemimbang dilakukan dengan rumus:

$$r_{11} = \frac{(vt-vkk)}{vt}$$

(Arikunto, 2006, hlm. 191-192)

Setelah nilai realibitas diperoleh, maka tingkat realibitas dicari pada tabel guilford berdasarkan nilai yang diperoleh.

Tabel 3.3
Penilaian korelasi Guilford

< 0,20	Tidak ada korelasi
0,20-0,40	Korelasi rendah
0,40-0,60	Korelasi sedang
0,60-0,80	Korelasi tinggi
0,80-0,90	Korelasi tinggi sekali
1,00	Korelasi sempurna

(Subana, dkk, 2005 hlm. 104)

7. Melakukan uji normalitas prates dan pascates dengan rumus *Chi-Quadrat*.

- a. Mencari mean

$$X = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

- b. Menghitung simpangan baku (sd)

$$sd = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - \frac{(\sum fx)^2}{\sum f}}{\sum f - 1}}$$

- c. Menentukan frekuensi observasi dan ekspektasi
d. Rentang skor (R) = skor tertinggi – skor terendah
e. Banyak kelas = $1 + 3,3 \log N$

Ket : N = banyaknya siswa

- f. Panjang kelas

$$P = \frac{R}{K}$$

- g. Z untuk batas kelas = $\frac{\text{Batas kelas} - \text{Rata-rata}}{\text{Standar Deviasi}}$

- h. E_i (frekuensi yang diharapkan) = luas i x $\sum f$

- i. O_i (frekuensi pengamatan)

$$X^2 = \frac{\sum (O_i - E_i)^2}{\sum E_i}$$

Keterangan:

O_i = frekuensi observasi

E_i = frekuensi ekspektasi

(Subana, 2005, hlm. 170)

- j. Menentukan derajat kebebasan

$$Dk = k - 3$$

Keterangan : K= banyaknya interval

- k. Menentukan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} dengan tabel X^2 dengan tingkat kepercayaan 95% (0,05)

- l. Menentukan kriteria uji normalitas

Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data tersebut berdistribusi normal

Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal

8. Melakukan uji homogenitas rata-rata varian prates dan pascates

$$F = \frac{Vb}{Vt}$$

Keterangan:

F_{hitung} = nilai yang dicari

Vb = varian terbesar

Vt = varian terkecil

Data yang dinyatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

(Sugiyono, 2014, hlm. 275)

9. Menguji signifikasi rata-rata tes awal dan akhir dan uji hipotesis dengan menggunakan signifikasi perbedaan dua variabel. Yang digunakan adalah perbedaan (gain) nilai tes awal dan tes akhir dengan rumus.

$$Mx = \frac{\Sigma X}{n}$$

$$\sum x^2 = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}$$

$$M_y = \frac{\sum y}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$$

Keterangan :

M = nilai hasil rata-rata perkelas

N = banyak siswa

X = deviasi setiap nilai X_1 dan X_2

Y = deviasi setiap nilai Y_1 dan Y_2

Kemudian hasil perhitungan diatas dihitung kembali dengan rumus

t_{test} untuk mengetahui signifikansi dan hipotesisdengan rumus :

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left[\frac{\sum X^2 - \sum Y^2}{Nx + Ny - 2} \right] \left[\frac{1}{Nx} + \frac{1}{Ny} \right]}}$$

Kemudian hasil yang diperoleh digunakan untuk menentukan taraf

apakah signifikan atau tidak pada t_{tabel} ($\alpha = 0,05$)

db = $N_x + N_y - 2$

(Arikunto, 2013, hlm. 354)